## Index of Claims

## Application/Control No.

Applicant(s)/Patent under Reexamination

10/536,778 Examiner PEREZ MARTIN ET AL.

√ Rejected
= Allowed

- (Through numeral)
- Cancelled

N Non-Elected
I Interference

Rodney P. Swartz, Ph.D.

A Appeal
O Objected

1645

| 1  |       |          | L       |         |          |            |          | J        |   | L      | L       |   |          |          |            |          |            |               |          |    |           |   |          |     |       |          |          |   |          |    |       |          |          |          |          |
|--|-------|----------|---------|---------|----------|------------|----------|----------|---|--------|---------|---|----------|----------|------------|----------|------------|---------------|----------|----|-----------|---|----------|-----|-------|----------|----------|---|----------|----|-------|----------|----------|----------|----------|
| The color of the   | Clr   | nim      | _       |         |          | -          | Dat      | _        |   |        | _       | 1 | Cl       | nim      | _          |          |            | -             | )atr     | _  |           |   | $\neg$   | Г   | CI    | im       |          |   |          |    | ) ote | _        |          |          |          |
| 1  | Cic   |          | ⊢       |         | _        |            | T        | Ť        | т | т      | Т       | 1 | Cic      |          | ⊢          | _        |            | mi            |          | 'n |           |   | $\dashv$ | ŀ   | Ci    |          | $\neg$   |   |          | -i |       | ŕ        |          |          |          |
| 2  | Final | Original | 9/30/06 | 2/11/08 |          |            |          |          |   |        |         |   | Final    | Original | 9/30/08    | 2/11/08  |            |               |          |    |           |   |          |     | Final | Original |          |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 3  |       |          | 4       | OV      | Г        |            |          |          | T | т      |         | 1 |          | 51       | V          | 4        | Г          | П             |          |    |           |   | ┪        | - 1 | _     | 101      | $\neg$   |   |          |    |       |          |          |          | Т        |
| A   V   O   O   O   O   O   O   O   O   O  |       |          |         |         |          |            |          |          |   | П      |         | ] |          |          |            |          |            |               |          |    |           |   |          | [   |       |          |          |   |          |    |       |          |          |          |          |
| S  |       |          |         |         |          |            |          |          |   | П      |         | ] |          |          |            |          |            |               |          |    |           |   |          | -[  | =     |          |          |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 6   V   V   V   F   F   F   F   F   F   F  |       |          |         |         | _        | ╙          |          | ┖        | ┖ | ┸      | ┖       | 1 |          |          |            |          | ㄴ          | ш             |          |    |           | Ш | _        | ı,  |       |          | _        |   | Ш        |    |       |          |          |          |          |
| T   V   O   S   S   S   S   S   S   S   S   S  |       |          |         |         |          | ╙          | $\perp$  | ╙        |   | ╄      |         | Ţ |          |          | ٧          |          | ш          |               |          |    |           | ш | _        | ļ.  |       |          | _        |   | Ш        |    |       |          |          |          | _        |
| B   V   O   O   O   O   O   O   O   O   O  |       |          |         |         |          | ╙          | ┡        | ╙        | _ | ╄      | -       | 1 |          |          | ╙          | O۷       | ш          | Ш             |          | Ш  |           | Щ | 4        | -   |       |          | _        | ш | Ш        | Ш  | Ш     |          |          |          | _        |
| 9  |       |          |         |         | _        | ⊢          | ⊢        | ⊢        | ⊢ | ╀      | ₩       | 1 | _        |          | ⊢          | _        | Н          | Н             |          | Н  |           | Н | 4        | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | ш     | _        |          |          | _        |
| 10   |       |          |         |         |          | ⊢          | ⊢        | ⊢        | ╀ | ╀      | +       | 1 |          |          | ⊢          |          | Н          | Н             |          | Н  |           | Н | ႕        | H   |       |          | $\dashv$ |   | Н        | Н  |       |          |          |          | _        |
| 11   |       |          |         |         | Н        | Н          | $\vdash$ | ⊢        | ⊢ | ╀      | +       | 1 |          |          | Н          | H        | Н          | Н             |          | Н  | _         | Н | $\dashv$ | H   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     | -        |          | $\vdash$ | -        |
| 12   V   O   N   S2   N   N   N   S3   N   N   N   N   N   N   N   N   N   |       |          |         |         | $\vdash$ | Н          | $\vdash$ | +        | + | ╫      | +       | 1 |          |          | ⊢          | ⊢        | Н          | Н             | Н        | Н  | _         | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     | -        | Н        | Н        | Н        |
| 13   V   N   |       |          |         |         | $\vdash$ | Н          | H        | ۲        | t | t      | t       | 1 |          |          | Н          | Н        | Н          | H             | Н        | Н  | $\dashv$  | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     |          | Н        | Н        | Н        |
| 14   |       |          | V       | Ĭ,      | Н        | Н          | t        | ٢        | t | t      | t       | 1 |          |          | Н          | Н        | Н          | Н             | Н        | Н  | _         | Н | ⊣        | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     |          | Н        | Н        | Н        |
| 15   |       |          |         |         | Т        |            | Т        | 1        | T | t      | t       | 1 |          |          | Т          | Г        | П          | П             | П        | Н  |           | Н | ⊣        | ŀ   |       |          | $\dashv$ |   |          | П  | Н     |          | П        | П        | Т        |
| 17   |       |          |         |         |          |            |          |          | T | 1      |         | 1 |          |          |            | Г        |            | П             |          |    |           | П | ┪        | ı   |       |          | $\neg$   |   |          |    |       |          | П        |          | Т        |
| 18   |       | 16       | V       | V       | П        |            | П        | Т        | Т | Т      | Т       | 1 |          | 66       | Г          | П        |            |               |          | П  |           | П |          | 1   |       | 116      | ╗        |   | П        | П  |       |          |          |          |          |
| 19   V   N   P   P   P   P   P   P   P   P   P   |       |          |         |         |          |            |          |          |   | П      |         | ] |          |          |            |          |            |               |          |    |           |   |          | [   |       |          |          |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 20   |       |          |         |         |          |            |          |          |   | П      |         | ] |          |          |            |          |            |               |          |    |           |   |          | [   |       |          |          |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 21   |       |          |         |         |          |            |          |          |   | L      |         | ] |          |          |            |          |            |               |          |    |           |   |          | [   |       |          | $\Box$   |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 122   122   122   122   122   123   124   124   124   124   124   124   124   125   125   125   126    |       |          |         |         |          |            |          | 上        | ╙ | ┺      | _       | Ţ |          |          | ╙          |          |            |               |          |    |           | Ш | _        | ı,  |       |          | _        |   | Ш        |    |       |          |          |          |          |
| 23   |       |          |         |         | _        | _          | ╙        | ╙        | ┖ | ╄      | $\perp$ | 1 |          |          | ╙          |          | ш          |               |          |    |           | ш | _        | ļ.  |       |          | _        |   | Ш        |    |       |          |          |          |          |
| 24   |       |          |         |         |          |            |          | ╙        | ┖ | ┺      | ╙       | 1 |          |          | _          |          | ш          | ш             |          |    |           | Щ | 4        | Į.  |       |          | _        |   | Ш        |    |       |          |          |          |          |
| 25   |       |          |         |         |          | ╙          | _        | ╙        | _ | ╄      | -       | 1 |          |          | ╙          |          |            | Ш             |          | Ш  |           | Щ | 4        | -   |       |          | _        |   | Ш        | Ш  | Ш     |          |          |          | _        |
| 26   |       |          |         |         | _        | ⊢          | ⊢        | ⊢        | ⊢ | ╀      | ₩       | 1 | _        |          | ⊢          | _        | Н          | Н             |          | Н  |           | Н | 4        | ŀ   |       |          | -        | ш | Н        | ш  | ш     | _        |          |          | _        |
| 27   |       |          |         |         |          | ⊢          | $\vdash$ | ⊢        | ╀ | ╀      | +       | 1 |          |          | ⊢          |          | Н          | Н             |          | Н  |           | Н | ႕        | H   |       |          | $\dashv$ |   | Н        | _  |       |          |          |          | _        |
| 28   V O N   |       |          |         |         | Н        | Н          | $\vdash$ | ⊢        | ⊢ | ╀      | +       | 1 |          |          | Н          | H        | Н          | Н             |          | Н  | _         | Н | $\dashv$ | H   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     | -        |          | -        | -        |
| 29     0     129       129         129   |       |          |         |         | $\vdash$ | -          | $\vdash$ | ╫        | + | ╫      | +       | ł |          |          | ⊢          | $\vdash$ | Н          | Н             | Н        | Н  | _         | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     | -        | Н        | Н        | Н        |
| 30     0     150   |       |          |         |         | $\vdash$ | ⊢          | $\vdash$ | ⊢        | + | ╫      | +       | ł |          |          | ⊢          | ⊢        | Н          | Н             | Н        | Н  | -         | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     | -        | Н        | Н        | -        |
| 31   V   V   32   V   V   33   V   V   34   V   35   V   V   36   V   V   36   V   V   37   V   38   V   V   V   38   V   V   V   38   V   V   V   38   V   V   V   V   38   V   V   V   V   V   V   V   V   V  |       |          |         |         | $\vdash$ | -          | $\vdash$ | +        | + | +      | H       | 1 |          |          | ⊢          | Н        | Н          | Н             |          | Н  | -         | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     |          |          |          | Н        |
| 32   V   N   |       |          |         |         |          |            | -        | 1        | t | +      | t       | 1 |          |          | Н          | Н        | Н          | Н             |          |    |           | Н | ┪        | ı   |       |          | _        |   |          |    |       |          |          |          | Н        |
| 33   |       |          |         |         |          |            |          |          | t | t      | t       | 1 |          |          | Н          | Т        | Н          | Н             |          |    |           | П | ┪        | ı   |       |          | $\neg$   |   |          |    |       |          |          |          | _        |
| 35   V   V   36   B5   B5   B6   B7   B7   B7   B7   B7   B7   B7  |       |          | V       |         | Т        |            |          | т        | T | т      | Т       | 1 |          |          | $\vdash$   | Т        | г          | $\overline{}$ |          |    |           | П | ┪        | ı   | _     |          | $\neg$   |   | П        |    |       | _        |          |          | _        |
| 36   V   37   V   37   38   7   7   137   38   7   7   137   38   7   7   137   138   38   7   7   139   7   7   139   7   7   139   7   7   7   7   7   7   7   7   7   |       |          | ¥       | V       | Г        | Т          | Т        | Т        | Т | Т      |         | 1 |          | 84       | Т          | Г        | г          | Т             |          | П  |           | П |          | - 1 |       | 134      | $\neg$   |   | П        |    | П     | Т        | П        |          | Т        |
| 37   V   V   38   V   137   137   137   38   V   V   88   138   138   138   138   138   138   139   139   140   V   V   141   141   141   142   142   V   V   V   143   V   V   144   V   V   145   V   145   V   145   V   146   V   V   146   V   V   146   V   V   147   V   V   148   V   V   148   V   V   148   V   V   148   V   V   149   V   V   V   V   V   V   V   V   V  | _     | 35       | V       | V       | Г        | г          | Т        | Т        | Т | ✝      |         | 1 |          | 85       | Г          | Г        | Г          |               |          | П  |           | П | T        | ı   |       | 135      | $\neg$   | П | П        | П  | П     | Т        | П        |          | Т        |
| 38   V   V   89   138   138   138   139   V   V   89   140   V   V   V   V   V   V   V   V   V   |       |          | V       | V       |          |            |          |          |   | $\Box$ |         | ] |          |          |            |          |            |               |          |    |           |   |          | - [ |       |          |          |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 39   V   V   90   139   139   140   V   V   90   140   V   V   90   140   V   V   91   141   V   V   92   142   143   V   V   93   144   V   V   95   145   V   146   V   V   96   V   146   V   V   97   V   97   V   147   V   148   V   V   99   99   149   V   V   99   149   V   99   149   V   99   149   V   99   149   V   148   V   99   149   V   99   149   V   148   V   99   149   V   148   V   V   V   V   V   V   V   V   V  |       |          |         |         |          |            |          |          |   | L      |         | ] |          |          |            |          |            |               |          |    |           |   |          | [   | _     |          | $\Box$   |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 40 V V 9 90 140 141 U 94 142 U 94 144 U 94 144 U 95 145 145 145 145 145 145 145 145 145 14   |       |          |         |         | _        | _          | _        | L        |   | L      | _       | J |          |          | L          |          |            |               | _        |    |           |   |          | L   |       |          | _        |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 41   V   V   91   141   141   142   142   V   V   92   142   V   V   93   144   V   V   95   145   V   95   145   V   145   V   96   145   V   147   V   V   97   147   V   148   V   V   99   149   V   V   148   V   V   99   149   V   V   V   149   V   V   V   149   V   V   V   149   V   V   V   V   V   V   V   V   V   |       |          |         |         | _        |            |          | _        |   | 1      | L.      | 1 |          |          | _          |          |            |               |          |    |           | ш | _        | ı   |       |          | _        |   |          |    |       |          |          |          |          |
| 42 V V 92 92 142 142 143 V V 93 95 144 V V 94 144 144 144 145 V V 95 146 V V 96 146 146 146 147 V V 97 147 V V 97 147 V V 97 148 V V 99 149 V V 99 V P  | _     |          |         |         | <u> </u> | <b> </b> _ | 1_       | ┺        | 1 | 1_     | 1_      | 1 | _        |          | <b> </b> _ | <u> </u> | _          | Ш             | $\Box$   | Ш  | _         | Ш | ᆜ        | ļ   |       |          | _        |   | Ш        | ш  | ш     | _        | Ш        |          | _        |
| 43 V V 93 93 143 143 144 V V 94 94 145 145 145 145 146 147 V V 97 97 147 148 149 V V 99 99 149 149 V V 99 99 149 1   | _     |          |         |         | ⊢        | 1          | ⊢        | 1        | 1 | 1      | 1       | 1 | -        |          | 1          | L        | <b> </b> _ | Ы             | Ш        | Ш  | 4         | Ы | 4        | ļ   |       |          | _        | Ш | $\vdash$ | Ш  | Ш     | _        | Ш        | Ш        | <b> </b> |
| 44 V V 94 94 1144 145 V 95 145 146 147 V 97 147 V 97 148 V 98 148 V V 99 149 V V 99 149 149 149 149 149 149 149 149 149  |       |          |         |         | _        | ⊢          | ⊢        | ⊢        | ┺ | +      | ┺       | 1 | $\vdash$ |          | ⊢          | ⊢        | Ь.         | Н             | Н        | ш  | _         | Н | _        | ŀ   |       |          | -        | ш | $\vdash$ | Щ  | Н     | _        | Н        | $\vdash$ | L        |
| 45 ¼ ¼ 4 99 ¼ 99 1 148 148 149 ¼ 4 99 4 149 149 149 149 149 149 149 149  |       |          |         |         | $\vdash$ | ⊢          | $\vdash$ | ⊢        | ╀ | ╀      | ⊢       | 1 | $\vdash$ |          | ⊢          | ⊢        | ⊢          | Н             | $\vdash$ | Н  | _         | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | $\vdash$ | Н  | Н     | <u> </u> | Н        | $\vdash$ | ⊢        |
| 46 V V 96 1146 147 V 97 147 V 97 148 V V 98 148 148 148 149 V V 99 149 149 V V 99 149 149 149 149 149 149 149 149 149  |       |          |         |         | $\vdash$ | $\vdash$   | $\vdash$ | +        | ⊢ | ╀      | ⊢       | 1 | $\vdash$ |          | $\vdash$   | ⊢        | $\vdash$   | Н             | $\vdash$ | Н  | _         | Н | -        | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | $\vdash$ | Н  | Н     | -        | $\vdash$ | $\vdash$ | H        |
| 47   V   97   147   48   V   98   148   49   V   99   149  |       |          |         |         | $\vdash$ | $\vdash$   | $\vdash$ | +        | ⊢ | +      | +       | 1 | $\vdash$ |          | ⊢          | $\vdash$ | Н          | Н             | $\vdash$ | Н  | _         | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | $\vdash$ | Н  | Н     | -        | Н        | $\vdash$ | H        |
| 48 \( \forall \( \forall \) \( | _     |          |         |         | $\vdash$ | $\vdash$   | $\vdash$ | $\vdash$ | + | +      | +       | 1 | $\vdash$ |          | $\vdash$   | $\vdash$ | Н          | Н             | $\vdash$ | Н  | _         | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | $\vdash$ | Н  | Н     | -        | Н        | $\vdash$ | Н        |
| 49 🗸 🗸   | _     |          |         |         | $\vdash$ | $\vdash$   | +        | ۰        | ۰ | +      | ۰       | 1 | $\vdash$ |          | $\vdash$   | $\vdash$ | Н          | Н             | $\vdash$ | Н  | $\exists$ | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | $\vdash$ | Н  | Н     | $\vdash$ | Н        | $\vdash$ | Н        |
|  | _     |          |         |         | $\vdash$ | $\vdash$   | +        | +        | + | +      | +       | 1 | $\vdash$ |          | $\vdash$   | $\vdash$ | Н          | Н             | Н        | Н  | -         | Н | $\dashv$ | ŀ   |       |          | $\dashv$ | Н | $\vdash$ | Н  | Н     |          | Н        | Н        | Н        |
|  | _     | 50       |         |         | $\vdash$ | $\vdash$   | t        | +        | + | +      | t       | 1 | $\vdash$ | 100      | $\vdash$   | $\vdash$ | Н          | Н             | $\vdash$ | Н  | $\exists$ | Н | $\dashv$ | ŀ   | _     | 150      | $\dashv$ | Н | Н        | Н  | Н     |          | Н        | $\vdash$ | Н        |